

需求规约

(音乐制作系统)

更改履历

序号	版本	更改时间	更改人	更改章节	状态	更改描述
1	V1.0	2020.10.1	王昊旻		新建	创建文档

状态：新建、增加、修改、删除。

目 录

1	引言.....	4
1.1	目的.....	4
1.2	背景.....	4
1.3	参考资料.....	4
2	任务概述 目标.....	4
2.1	非功能性需求.....	4
2.1	功能性需求.....	4
3	具体功能点需求.....	5
3.1	注册和登录模块.....	5
3.2	菜单功能模块.....	6
3.3	评论信息功能模块.....	7
3.4	个人信息功能模块.....	8
3.5	音乐管理功能模块.....	9
3.6	订阅/关注控制功能模块.....	11
3.7	关注列表理功能模块.....	11
4	运行环境规定.....	13
4.1	软件环境.....	13
4.2	硬件环境.....	13
4.3	接口.....	13
4.4	控制.....	13

1 引言

1.1 目的

明确项目所有需求，设计业务流程，规定运行环境

1.2 背景

在现在的社会上，音乐的传播范围越来越广，热爱音乐的人越来越多。但大部分人仅局限于听音乐，制作音乐还是属于那些经过一定的专业教育、有一定音乐素养的人群，普通的群众也仅限于翻唱他们写的歌曲。

通过这款 APP，一个人仅仅通过哼唱也可以制作一处交响乐的效果。并且在如今，唱作已经不再是专业音乐人的特权，年轻人对音乐已随着近些年娱乐产业与精神文化的提升愈发渴求，通过如此简单的方式实现音乐制作，无疑是给了无数年轻人圆了一个音乐制作人的梦想。

1.3 参考资料

CSDN

MOOC 学习

Java 高级教程

任务概述

主要的应用领域为非专业音乐领域，采用线上 app 的方式。

该系统旨在为用户提供一个自由便捷的音乐制作软件。在该平台上，即便是不具备音乐基础的人，也可以在该软件简单的引导下完成一首简单歌曲的自主创作。

2 任务概述/目标

2.1 非功能性需求

访问速度较快，界面设计简洁美观，界面稳定

2.2 功能性需求

(1) 可以将多段音频进行合成一整段音频，每段音频的导入来源有“用户哼唱”、“本地导入”、

“简谱识别”。在加入每段音频之后，可以进行微调，进行裁剪、音量调节、音高调节。

在音频合成完毕之后，可以对自选音频段进行伴奏添加。可选的伴奏乐器有“钢琴”“吉他”“架子鼓”“贝斯”。

(2) 互动分享

同样，对于只是想听歌的朋友，我们也会制作一套推荐系统来根据其平时的听歌喜好（如摇滚，soul，电子或民谣等）对其进行智能歌单的推送。并且用户也可以对喜欢的作品进行点赞打赏，并且分享动态（可以形成像微博一样的社交环境，并且可以引入如同知乎大V一样的专业人士对专业知识进行点评与回答）

3 具体功能点需求

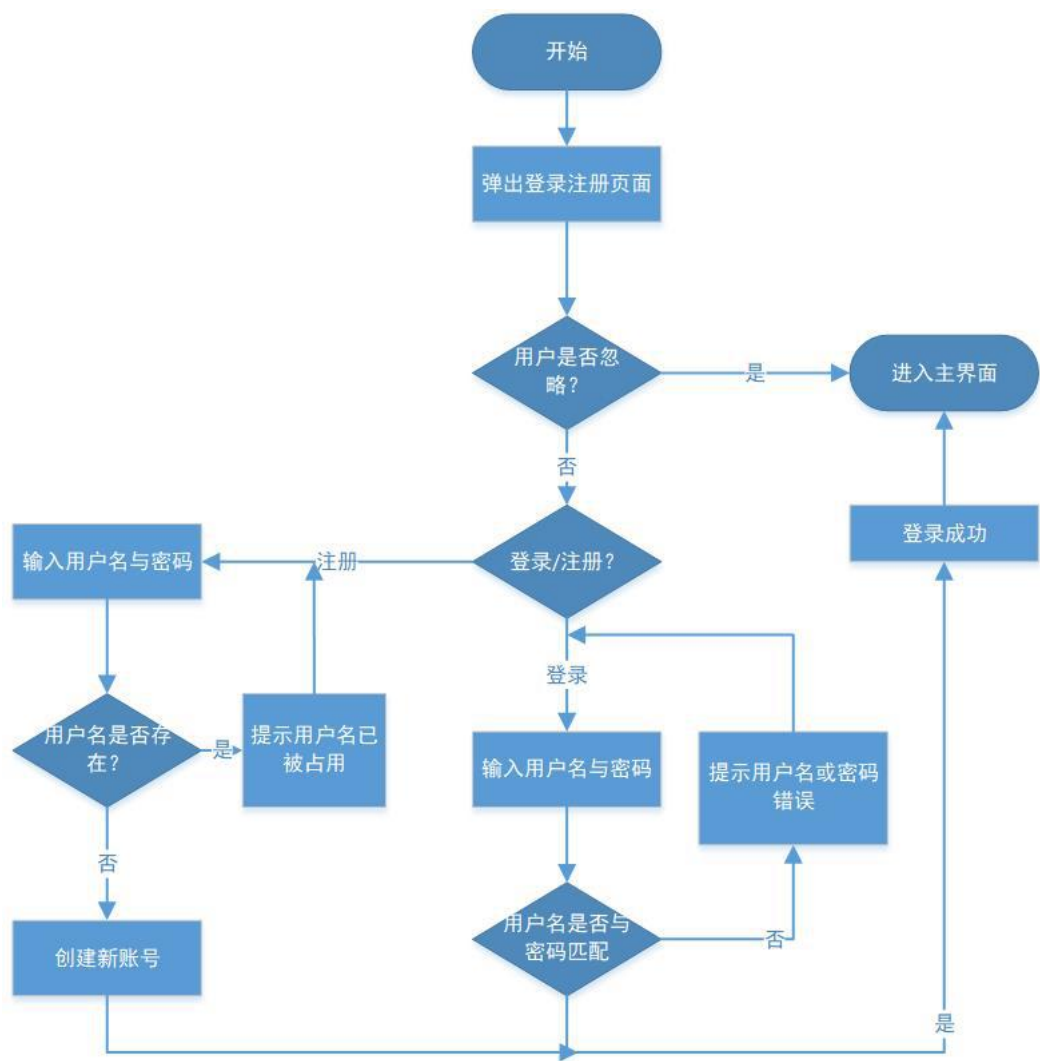
- (1) 用户的登录注册功能模块
- (2) 菜单功能模块
- (3) 评论信息功能模块
- (4) 个人信息功能管理
- (5) 音乐管理功能模块
- (6) 关注订阅管理功能模块
- (7) 订阅列表管理功能模块

3.1 注册和登录功能模块

3.1.1 需求描述

功 能 需 求	
功能名称	注册和登录功能
优先级	高
业务背景	用户打开 app 后，出现登录和注册页面
功能说明	为用户提供创建账号，根据账号密码登录的功能
约束条件	注册时用户名必须唯一，不得与已有账号用户名冲突；登录时密码与用户名匹配才能登录成功
其他需求	用户可以跳过该页面
裁剪说明	无

3.1.2 业务流程描述

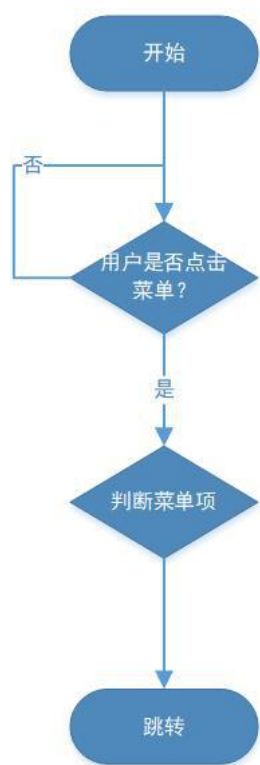


3.2 菜单/角色控制功能模块

3.2.1 需求描述

功 能 需 求	
功能名称	菜单功能模块
优先级	中
业务背景	用户经过注册与登录页面后进入
功能说明	用户通过该模块可以跳转音乐制作系统的其他页面与功能模块
约束条件	不可以同时选择两个及以上的菜单项
其他需求	无
裁剪说明	无

3.2.2 业务流程描述

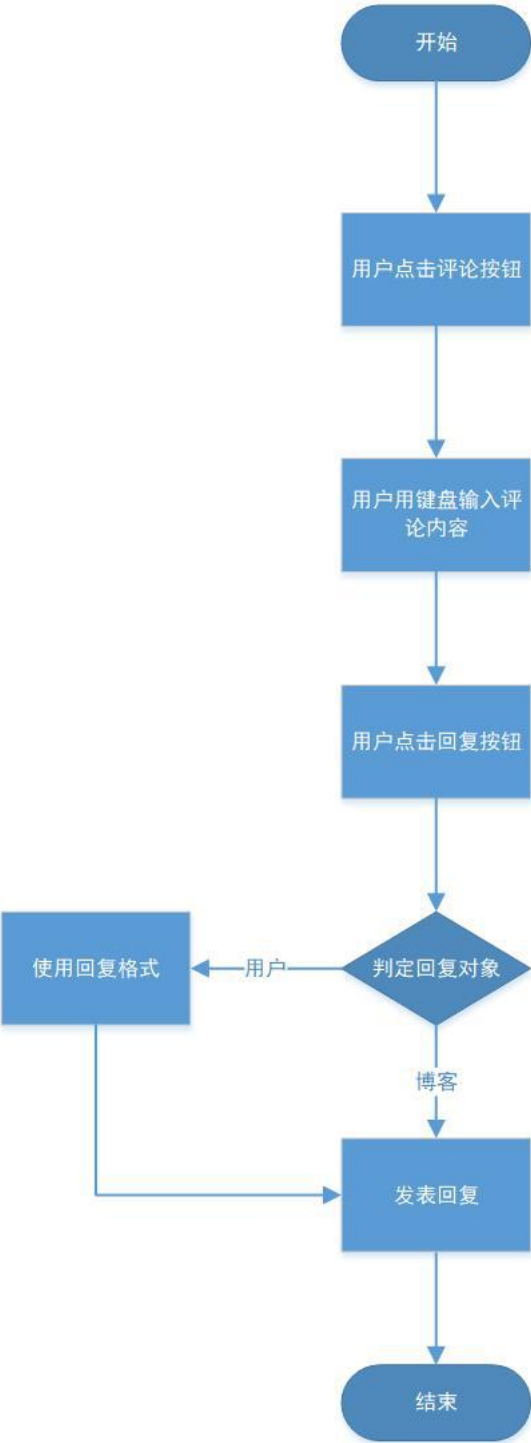


3.3 评论信息功能模块

3.3.1 需求描述

功 能 需 求	
功能名称	评论信息功能
优先级	低
业务背景	用户进入某一已发表的音乐界面
功能说明	用户通过该模块对音乐发表评论，或对他人的评论进行回复，或删除自己的回复等
约束条件	必须登录进入，才能使用该功能
其他需求	无
裁剪说明	无

3.3.2 业务流程描述



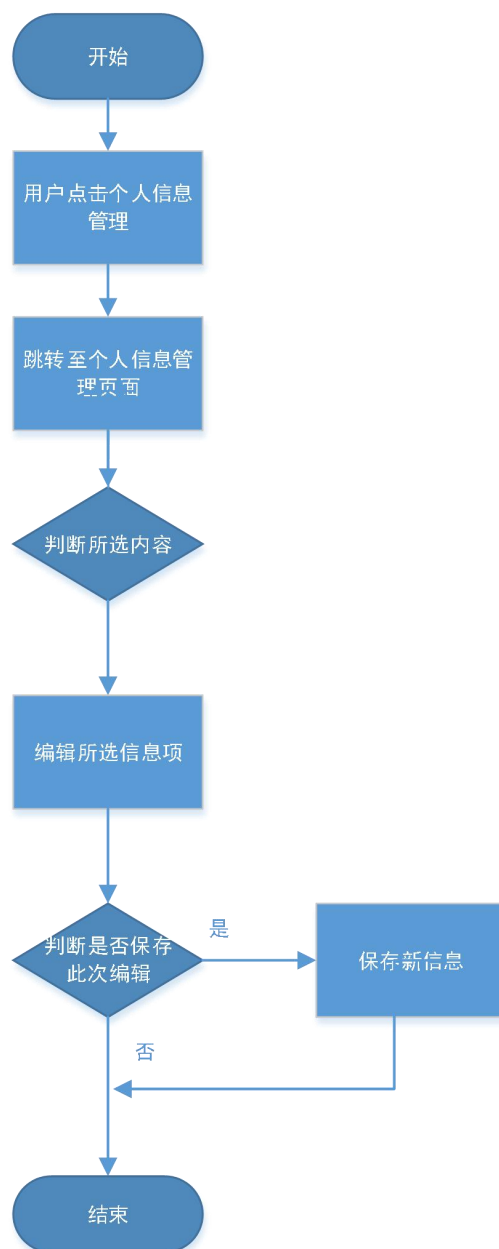
3.4 个人信息功能模块

3.4.1 需求描述

功 能 需 求	
功能名称	个人信息功能管理
优先级	中
业务背景	用户登录个人账号

功能说明	用户通过该功能管理自己的个人信息，如：头像、密码、昵称，简介等
约束条件	必须登录成功才能使用该功能
其他需求	无
裁剪说明	无

3.4.2 业务流程描述

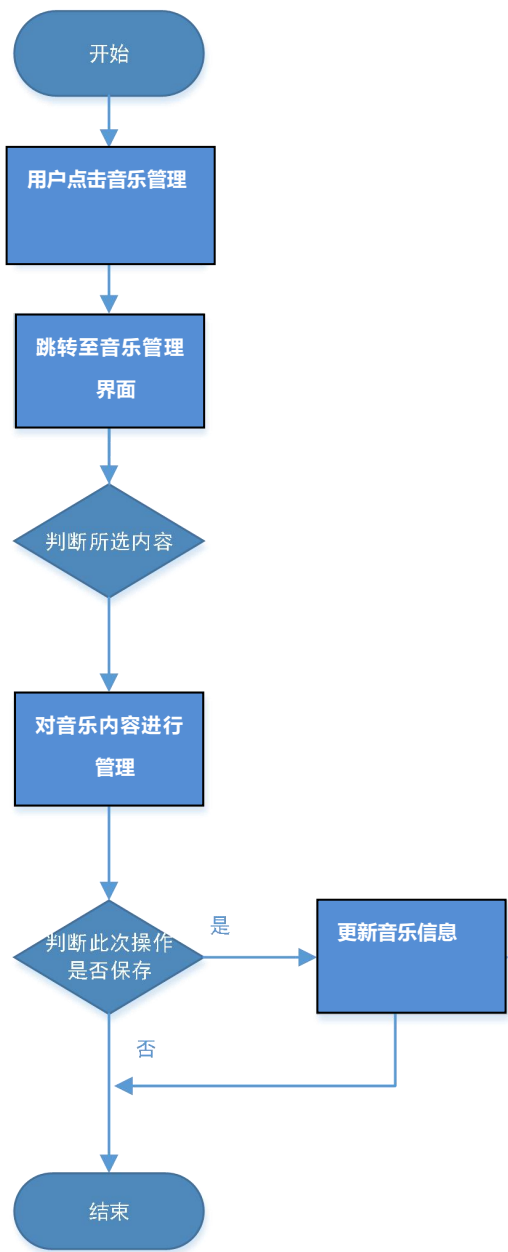


3.5 音乐管理功能模块

3.5.1 需求描述

功 能 需 求	
功能名称	音乐管理功能
优先级	高
业务背景	用户登录个人账号
功能说明	用户通过该功能管理自己的音乐，包括：发表、修改、删除。
约束条件	必须先登录才能使用该功能
其他需求	无
裁剪说明	无

3.5.2 业务流程描述

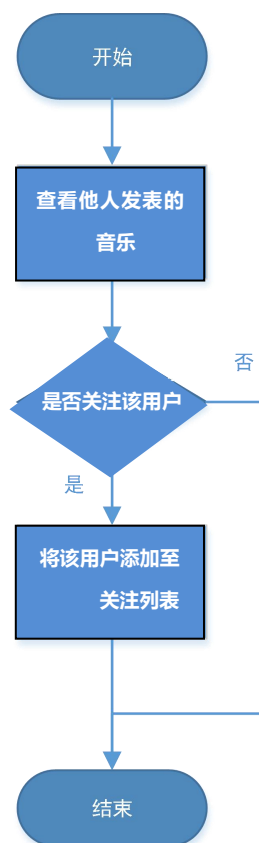


3.6 订阅/关注管理功能模块

3.6.1 需求描述

功 能 需 求	
功能名称	关注管理功能
优先级	低
业务背景	用户登录，并进入别的用户发表的音乐界面
功能说明	用户通过该功能关注别的用户，将其加入至关注列表，方便查看
约束条件	不可以关注自己
其他需求	无
裁剪说明	无

3.6.2 业务流程描述



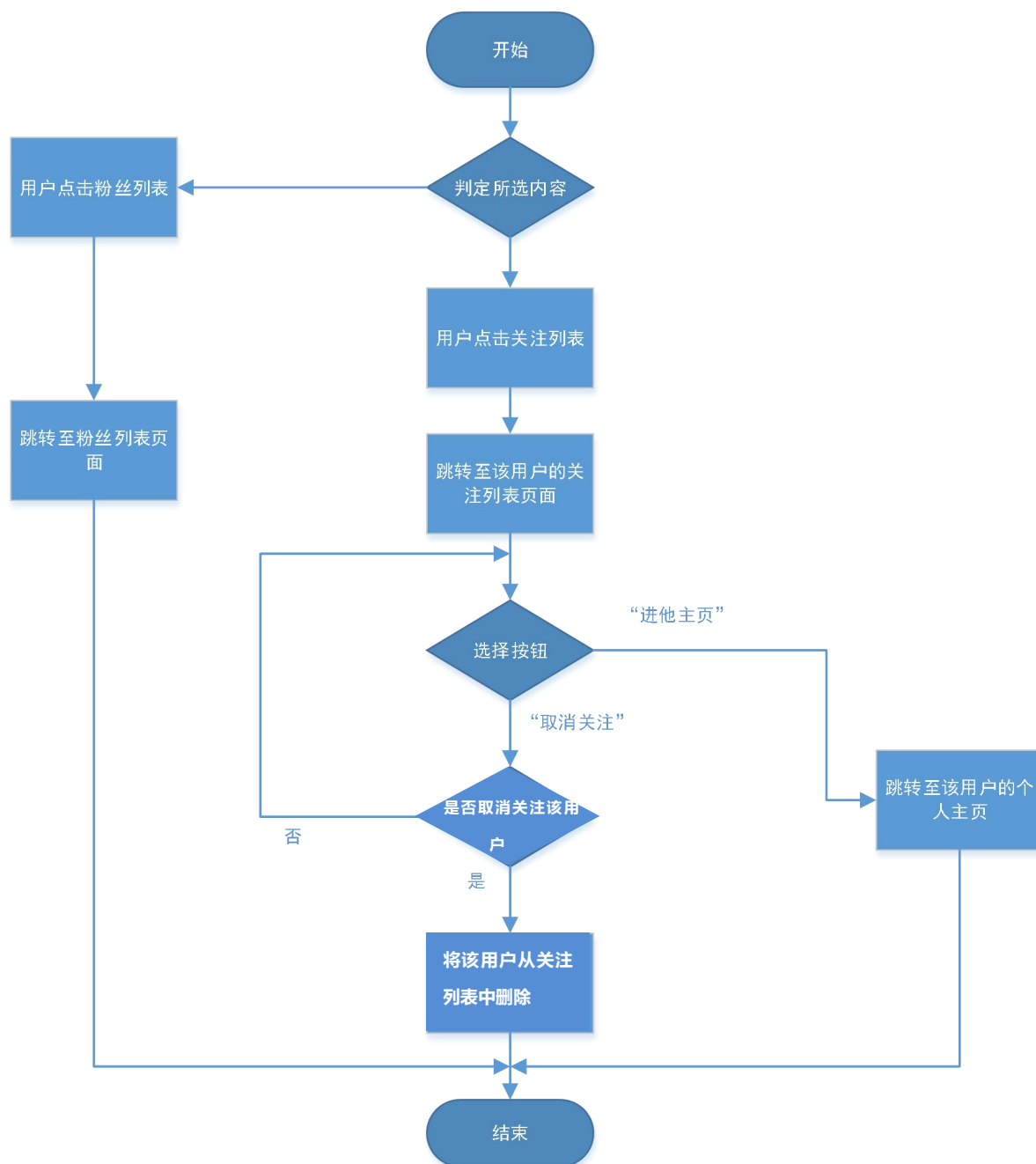
3.7 订阅/关注列表功能模块

3.7.1 需求描述

功 能 需 求	
功能名称	关注列表功能和查看粉丝列表功能
优先级	低
业务背景	用户关注了其他的用户

功能说明	查看用户的关注列表，可以在列表中进行取消关注和进入用户主页操作；查看用户的粉丝列表（即关注了该用户的用户名单）；
约束条件	无
其他需求	无
裁剪说明	无

3.7.2 业务流程描述



4 运行环境规定

4.1 运行环境

4.1.1 软件环境

移动端

4.1.2 硬件环境

手机

4.2 接口

详情见接口文档（持续更新）